EDUR Empresa de Desarrollo Urbano y Rural	**ESTUDIOS DE NECESIDAD** **N°023-2025-CD**	Municipio El Carmen de Viboral

OBJETO:	CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE BIENESTAR ANIMAL EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	**Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** N° 217 del 2 de octubre de 2025. **Código Presupuestal:** 9.01.04.01.01.17

ANÁLISIS DE MERCADO.

1. **ASPECTO GENERAL.**

1.1. ASPECTO ECONÓMICO

El sector económico relacionado con este proyecto es el de la construcción, una industria que ha sido fundamental para la modernización de las instalaciones físicas de empresas y entidades. Existe una estrecha correlación entre el desarrollo industrial y el papel que desempeñan las compañías constructoras, dado que su labor impulsa significativamente el crecimiento económico del país.

En los últimos años, la industria de la construcción ha mostrado un notable dinamismo, consolidándose como uno de los sectores más relevantes por su impacto directo en la creación de infraestructura esencial. Este sector abarca una amplia gama de obras, como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica (hidroeléctricas y termoeléctricas) junto con sus respectivas redes de transmisión y distribución, presas, sistemas de irrigación, edificaciones industriales y comerciales, instalaciones de telecomunicaciones, perforación de pozos, plantas petroquímicas, instalaciones de refinación y construcciones no residenciales, entre otras.

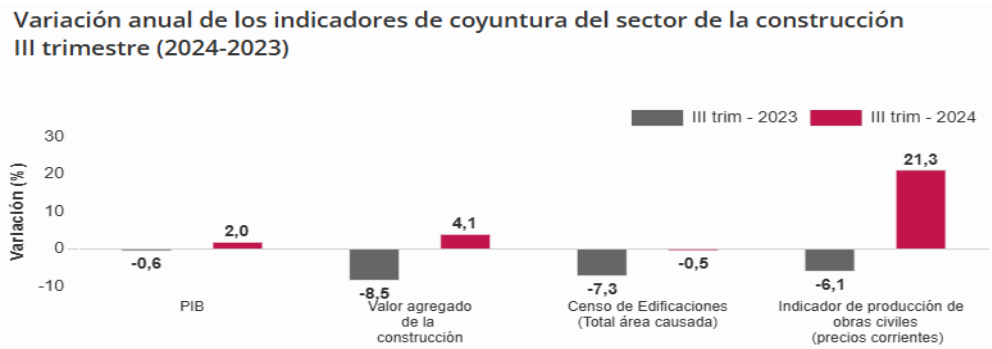
La inversión en proyectos vinculados a este sector no solo impulsa el desarrollo económico, sino que también puede orientarse hacia fines sociales, como la protección y el bienestar de los animales en situación de calle. De este modo, se genera un impacto positivo no solo en la infraestructura física, sino también en la calidad de vida de la comunidad y en la promoción de una convivencia ciudadana más armónica.

La dinámica del mercado en este sector se caracteriza por la participación de diferentes actores, incluyendo proveedores de materiales de construcción, contratistas especializados en obra pública, empresas de urbanismo y entidades reguladoras. Además, existen gremios y asociaciones como la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) y la Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA), que establecen estándares de calidad y buenas prácticas para este tipo de proyectos.

Las cifras del mercado de infraestructura en Colombia, han mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por la inversión pública en mejoramiento de espacio público y urbanismo. Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) del DANE, la actividad constructiva representa uno de los principales motores de desarrollo socioeconómico del país, impactando directamente la generación de empleo, la productividad de otros sectores y la calidad de vida en entornos urbanos y rurales. Estos indicadores reflejan que la inversión en infraestructura no solo tiene efectos positivos sobre la movilidad y el desarrollo territorial, sino que también genera oportunidades económicas mediante la ejecución de proyectos que fortalecen la accesibilidad, la conectividad y la planificación sostenible.

Según la información arrojada por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, se obtiene:

"(…) Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).



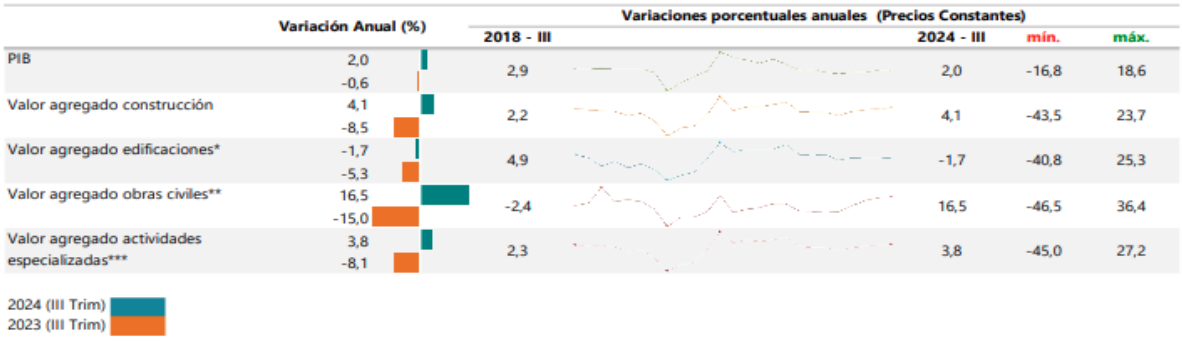
Fuente: DANE, IEAC

En el tercer trimestre de 2024 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,0% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 4,1% en

su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (16,5%) y el aumento de 3,8% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 1,7%.

1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

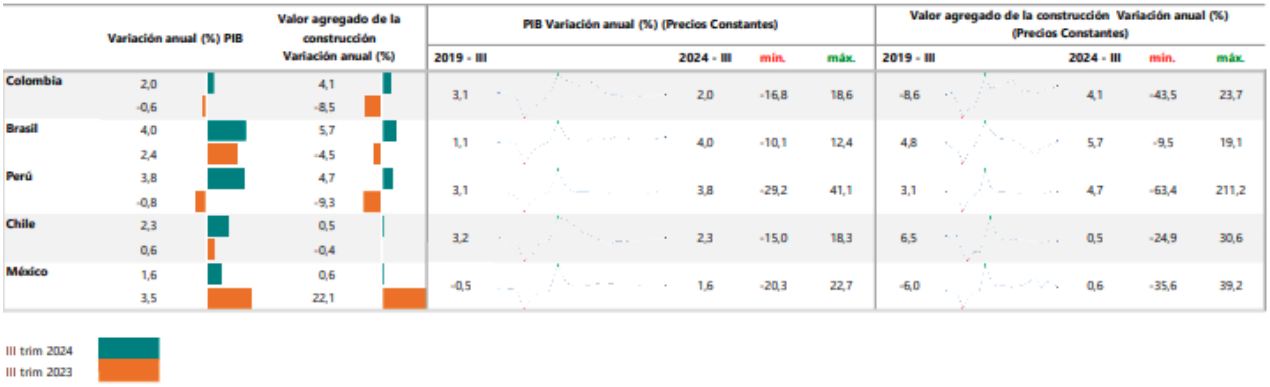
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2018 – 2024pr (III trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2024 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Brasil registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 4,0%, seguido de Perú con 3,8%, seguido de Chile 2,3%, México también presentó un incremento de 1,6% y Colombia creció 2,0%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Brasil de 5,7%, Perú de 4,7%, Colombia de 4,1%, México de 0,6%, y Chile 0,5%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2019 (III trimestre) – 2024pr (III trimestre)



Fuente: DANE (Colombia),
INEGI (México), INEI (Perú), IBGE (Brasil)
BCentral (Chile). Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

(…)"

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

El crecimiento y la inversión en este sector están influenciados por variables como el crecimiento demográfico, la expansión urbana y la necesidad de movilidad segura. La inversión en infraestructura peatonal y de adecuación de espacios públicos, generan retornos económicos indirectos al incentivar el turismo, mejorar la calidad de vida y reducir costos asociados a la accidentalidad vial y la movilidad deficiente.

En cuanto a las variables económicas que afectan el abastecimiento de materiales y costos del proyecto, se deben considerar los efectos de la inflación, la variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) y la fluctuación del dólar, dado que algunos insumos pueden depender de importaciones. La volatilidad en los precios de materiales como el cemento, acero, adoquines y mobiliario urbano puede incidir en el presupuesto del proyecto.

La cadena de producción y distribución involucra la fabricación y comercialización de insumos de construcción por parte de grandes empresas nacionales y locales, con distribución a través de

proveedores especializados. La logística de abastecimiento y el transporte de materiales, impactan directamente en los tiempos de ejecución de la obra, por lo que es fundamental contar con proveedores que garanticen cumplimiento en tiempos de entrega y disponibilidad de insumos.

Las materias primas necesarias incluyen, material local, el cemento, concreto, adoquines, acero, luminarias, señalización vial, pintura de demarcación y mobiliario urbano, cuya demanda puede verse afectada por la oferta del mercado y los costos de producción. La variación en los precios de estos materiales debe considerarse dentro del presupuesto del proyecto para evitar sobrecostos o retrasos en su ejecución.

En términos de importaciones, exportaciones y contrabando, el sector de la construcción en Colombia, depende en parte de la importación de ciertos materiales como el acero estructural, lo que lo hace vulnerable a la volatilidad del mercado internacional y a las restricciones de importación. Sin embargo, la mayoría de los materiales necesarios para este proyecto tienen producción nacional, lo que reduce la dependencia de mercados externos y el impacto de posibles fluctuaciones en la tasa de cambio.

La celebración del presente contrato requiere de adelantar un proceso riguroso y reglado que permita la elección de un contratista que preste el servicio que se necesita de una manera segura e idónea, siendo esta una estrategia eficiente para garantizar la ejecución de este proyecto de infraestructura es por tanto que la empresa TALLER SINTESIS ARQUITECTURA S.A.S. esta entidad opera en diversas áreas comerciales con el objetivo de satisfacer las necesidades sociales y contribuir al bienestar colectivo, promoviendo la igualdad y el desarrollo comunitario. Su enfoque abarca el desarrollo, gestión y ejecución de proyectos que incluyen la elaboración de estudios técnicos, diseños innovadores y la implementación de herramientas especializadas para llevar a cabo iniciativas de desarrollo territorial. A través de un enfoque integral, busca optimizar los recursos disponibles y garantizar que cada proyecto fomente el crecimiento sostenible y la equidad, mejorando las condiciones de vida en las comunidades. Además, se involucra en la creación de soluciones contextualizadas e inclusivas, que no solo abordan la infraestructura, sino también áreas clave como la educación, la salud y el acceso a servicios básicos, con el fin de generar un impacto positivo en las poblaciones más vulnerables.

1.2. ASPECTO TÉCNICO

EDUR Empresa de Desarrollo Urbano y Rural	**ESTUDIOS DE NECESIDAD** **N°023-2025-CD**	Municipio El Carmen de Viboral

Los bienes, servicios y obras que una entidad pública contrata, abarcan múltiples funciones administrativas, técnicas y de operación, las cuales son necesarias para contribuir al cumplimiento de los fines esenciales del Estado, en este caso mediante la contratación directa, modalidad de selección contractual, que ofrece diversos beneficios, tanto para la administración pública, como ejecutor del proyecto

Mediante la contratación pública, se asegura una atención constante a las necesidades del municipio, contribuyendo al bienestar de la comunidad y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, la presencia de la interventoría facilita en gran medida, la vigilancia permanente desde la planificación y el diseño hasta la ejecución, entrega del recibo final y liquidación del proyecto.

Por otro lado, en el marco de este proceso, la entidad ha establecido de manera clara, las competencias requeridas para la ejecución del contrato, la experiencia mínima exigida, las obligaciones generales y específicas, así como las actividades a desarrollar, que deberán regirse a las especificaciones técnicas estipuladas en los Estudios Previos y bajo la normatividad legal vigente.

No obstante, pese a los esfuerzos institucionales, persiste una demanda creciente por espacios adecuados, higiénicos y técnicamente diseñados que permitan una atención integral a los animales domésticos en situación de abandono, maltrato o enfermedad. La ausencia de un centro especializado ha generado limitaciones en la cobertura y en la eficiencia de los servicios prestados, afectando no solo a los animales sino también a la convivencia ciudadana.

Por ello, el desarrollo de este Centro de bienestar animal responde a una necesidad latente que ha sido visibilizada por la comunidad y priorizada por la Administración Municipal, por tanto, se debe partir d la elaboración de los estudios y diseños. Este proyecto se constituye como una acción concreta dentro de la estrategia de planeación y ejecución pública, alineada con el compromiso institucional de mejorar la calidad de vida de todos los seres sintientes, fortalecer la conciencia ambiental y garantizar condiciones dignas para el cuidado animal en el territorio.

Por otro lado, en el marco de este proceso, la entidad ha establecido de manera clara las competencias requeridas para la ejecución del contrato, la experiencia mínima exigida, las obligaciones generales y específicas, así como las actividades a desarrollar, que deberán regirse a

las especificaciones técnicas estipuladas en los Estudios Previos y bajo la normatividad legal vigente.

El contratista, debe cumplir con estándares claros en cuanto al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

Entre estas condiciones se incluyen:

- Prestar los servicios en las condiciones establecidas, dando cumplimiento al objeto contractual.
- Presentación de los informes bajo los términos estipulados en los estudios previos.
- Velar por el cuidado y conservación de los bienes que le sean proporcionados para el cumplimiento de sus actividades.
- Programación y ejecución de las actividades a desarrollar, para el cumplimiento del contrato, bajo el cronograma establecido.
- Mantener vigentes las garantías que ampara el contrato, en los términos del mismo.
- Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma SECOP II, según el término establecido por la entidad y/o la supervisión del contrato.

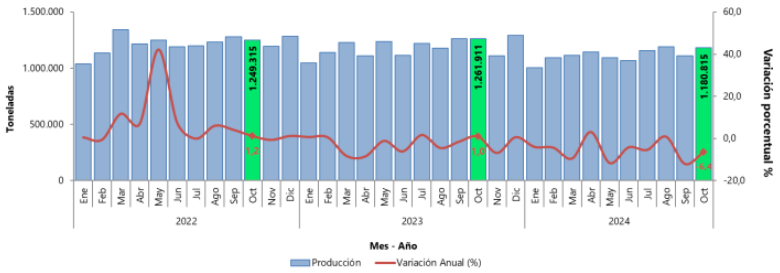
Dentro del análisis técnico realizado, y teniendo en cuenta las variaciones ocasionadas a nivel nacional, por el cambio anual, se hace importante tener en cuenta las estadísticas establecidas por el
Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, con base a la producción de algunos materiales necesarios para la ejecución del producto final del contrato, tales como:

"(…) Indicadores de oferta

2.1 Producción de Cemento Gris3

En octubre de 2024, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.180.815 toneladas, con una disminución de 6,4% respecto a octubre de 2023.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
2022 – 2024[pr] (octubre)



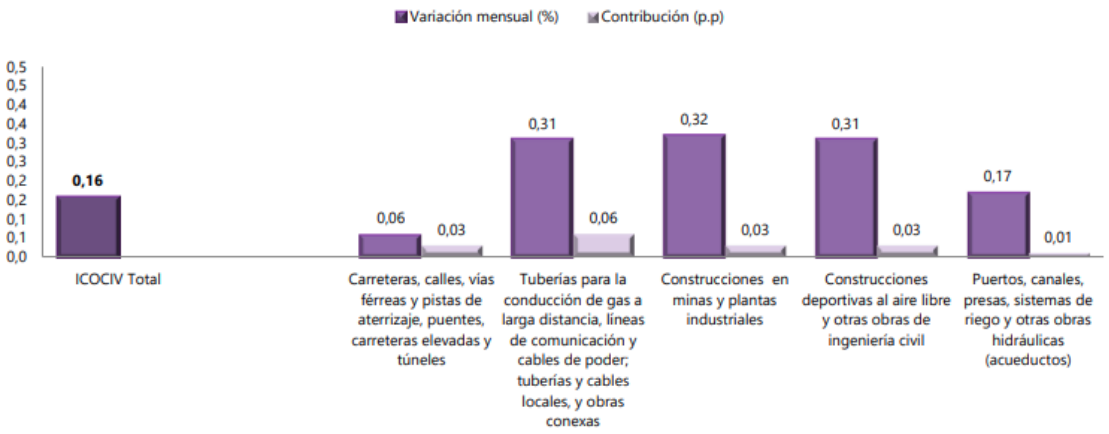
Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

(…)"

"(…) 4.2 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles11

En octubre de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,16%, con respecto septiembre de 2024. Según tipos de construcción, los grupos construcciones en minas y plantas industriales (0,32%), construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,31%), tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,31%) y puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,17%) se ubicaron por encima del promedio nacional (0,16%)

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Octubre 2024pr



Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice

Por grupos de costos, en octubre de 2024, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a septiembre de 2024 se presentaron en: transporte (0,70%), materiales (0,27%) y herramienta menor (0,17%).

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional
2023 – 2024[pr] (octubre)

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	Variación mensual (%) 2023 (oct)	2024 (oct)	mín.	máx.
ICOCIV Total	**0,16** **-0,08**		**-0,08**	**0,16**	**-0,35**	**2,46**
Materiales	0,27 -0,44	0,14 -0,24	-0,44	0,27	0,00	4,81
Transporte	0,70 0,76	0,06 0,06	0,76	0,70	-0,77	2,40
Mano de obra	0,01 0,08	0,00 0,01	0,08	0,01	0,00	1,92
Equipos	-0,02 0,05	0,00 0,00	0,05	-0,02	-0,15	1,11
Herramienta menor	0,17 0,00	0,00 0,00	0,00	0,17	-0,03	1,73
Maquinaria	-0,15 0,43	-0,02 0,05	0,43	-0,15	-0,32	0,29
Equipos especiales para obra	-1,06 1,00	-0,02 0,02	1,00	-1,06	-1,06	1,00

oct-24
oct-23

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice

(…)"

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

Así mismo, dentro del análisis técnico del presente proyecto es indispensable tomar como base la guía *de Elaboración de Estudios del Sector – GEES* (2022), ya que este proceso de consultoría se podría fundamentar en una revisión exhaustiva y abarcando antecedentes relevantes de investigación y desarrollo en la materia. El presente análisis tiene como objetivo, identificar las condiciones técnicas y tecnológicas que impactan directamente la supervisión, el control y la gestión de los proyectos sujetos a interventoría, permitiendo así una evaluación integral de los factores críticos que inciden en su ejecución. Se consideran, además, los avances en innovación tecnológica, metodologías aplicadas y buenas prácticas en el sector, que han sido objeto de estudio por diversos autores especializados. Estos aportes permiten contextualizar el proceso de interventoría dentro de un marco actualizado y eficiente, facilitando la identificación de oportunidades de mejora, optimización de recursos y fortalecimiento de los mecanismos de control y supervisión en los proyectos.

A continuación, se relacionan diversos autores que han llevado a cabo investigaciones referentes a los avances en materia de los procesos de consultoría:

(Orjuela Pedraza, 2016):

El trabajo desarrollado por Nolher Orjuela Pedraza (2016) plantea la creación de un modelo de gestión que optimice el proceso de control administrativo en la consultoría de proyectos de infraestructura pública. El propósito es mejorar la eficiencia en la supervisión, especialmente en las áreas administrativas, garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y reduciendo los riesgos asociados a incumplimientos. El estudio se basa en la necesidad de fortalecer los procesos de control que ejercen las firmas interventoras, utilizando herramientas tecnológicas y metodologías de gestión integradas.

El concepto de control administrativo es analizado desde diferentes perspectivas teóricas, destacando su papel esencial dentro del proceso administrativo. Autores como Fayol, Koontz y O'Donnell, y Robbins definen el control como el proceso que asegura que las actividades se realicen conforme a los planes establecidos. En el ámbito de la interventoría, el control no solo se limita a la supervisión técnica, sino que abarca aspectos administrativos, financieros, legales y ambientales.

El documento enfatiza que el control administrativo en la gestión pública debe alinearse con las normativas colombianas, como la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, las cuales establecen las responsabilidades y obligaciones de los interventores. La gestión adecuada del control administrativo es fundamental para prevenir sanciones y garantizar la correcta ejecución de los proyectos.

Propuesta de modelo de gestión: El modelo propuesto se basa en la integración de herramientas tecnológicas y metodologías de gestión que faciliten la recopilación, análisis y presentación de la información generada durante el proceso de interventoría. Este modelo se enfoca en:

Optimización del control administrativo:

- Implementación de sistemas tecnológicos que permitan la gestión eficiente de la documentación y los registros.
- Estandarización de procesos administrativos y técnicas de control.

- Monitoreo en tiempo real de los indicadores clave de desempeño.

Eficiencia en la gestión de información:

- Recolección sistemática de datos relevantes en áreas técnicas, financieras, legales y ambientales.
- Uso de plataformas tecnológicas para centralizar y analizar la información.
- Presentación de informes claros, oportunos y precisos para la toma de decisiones.

Fortalecimiento de las responsabilidades del interventor:

- Definición clara de los roles y responsabilidades del equipo interventor.
- Capacitación continua del personal en el uso de herramientas tecnológicas y en las normativas vigentes.
- Implementación de mecanismos de retroalimentación y mejora continua.

El modelo desarrollado ofrece múltiples beneficios para las firmas de interventoría y las entidades contratantes:

- Optimización de los recursos humanos y tecnológicos, reduciendo tiempos y costos.
- Generación de informes más detallados y precisos, facilitando la toma de decisiones.
- Identificación y mitigación de riesgos asociados a la ejecución de los proyectos.
- Aseguramiento del cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales.

El modelo de gestión propuesto por Nolher Orjuela Pedraza (2016) representa un avance significativo en la optimización de los procesos de interventoría en proyectos de infraestructura pública. Al integrar herramientas tecnológicas y enfoques de gestión integral, se fortalecen las capacidades de las firmas interventoras, se mejora la calidad de los informes y se asegura el cumplimiento de las normativas vigentes. Este enfoque contribuye a una supervisión más eficiente y transparente, reduciendo los riesgos y promoviendo la excelencia en la ejecución de proyectos públicos.

Fuente: https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/b3a08f22-ed50-4b49-bf2e-798a36507e61/content

(Da Vinci Ingeniería, 2024):

La incorporación de innovaciones tecnológicas en la interventoría de proyectos de construcción ha transformado significativamente la supervisión y gestión de obras, mejorando la eficiencia y precisión en los procesos constructivos.

Drones y Fotogrametría: El uso de drones equipados con cámaras de alta resolución permite obtener imágenes detalladas y en tiempo real de las obras, facilitando inspecciones rápidas y seguras en áreas de difícil acceso. Además, la capacidad de generar modelos 3D precisos del terreno y las estructuras mediante fotogrametría optimiza la planificación y gestión de recursos en los proyectos de construcción.

El Building Information Modeling (BIM), centraliza toda la información del proyecto en un único modelo digital, integrando datos sobre diseño, materiales, estructura y cronograma de ejecución. Esta metodología mejora la coordinación entre los profesionales involucrados y facilita una gestión más eficiente de los recursos, reduciendo errores y retrabajos durante la ejecución de la obra.

Software de Gestión de Proyectos: Las plataformas digitales especializadas en la gestión de proyectos permiten un seguimiento detallado de las actividades, asignación de tareas y control de tiempos. Estas herramientas mejoran la comunicación entre los equipos de trabajo y aseguran el cumplimiento de los cronogramas establecidos, contribuyendo a una ejecución más eficiente de los proyectos.

Internet de las Cosas (IoT): La integración de dispositivos IoT en los sitios de construcción posibilita el monitoreo en tiempo real de variables como temperatura, humedad y vibraciones. Esta información es crucial para anticipar y mitigar posibles riesgos, garantizando la calidad y seguridad en la ejecución de las obras.

Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR): Las tecnologías de Realidad Aumentada y Realidad Virtual ofrecen la posibilidad de visualizar el proyecto antes de su construcción física, facilitando la detección de posibles conflictos y la realización de ajustes en etapas tempranas. Esto contribuye a una planificación más precisa y a la reducción de costos asociados a modificaciones durante la ejecución.

Impresión 3D: La impresión 3D permite la fabricación rápida de prototipos y componentes específicos, agilizando la fase de diseño y facilitando la comunicación de ideas entre los diferentes actores del proyecto. Esta tecnología también ofrece la posibilidad de producir elementos constructivos personalizados con mayor eficiencia.

Herramientas Basadas en la Nube: El uso de plataformas en la nube para almacenar y compartir información del proyecto garantiza que todos los involucrados tengan acceso a datos actualizados en tiempo real, mejorando la colaboración y reduciendo errores derivados de versiones desactualizadas de documentos.

Fuente: https://www.davinci.com.co/interventoria/innovaciones-tecnologicas-en-la-interventoria-para-proyectos-de-construccion/

1.3. ASPECTO LEGAL

Las actividades a desarrollar y que son objeto del Contrato, están regulas por:

- Constitución Política de Colombia 1991.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Modificada por la Ley 1150 de 2007.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.

Los referentes constitucionales:

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 1° Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Y en su artículo 2° Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados

en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación…".

Adicionalmente, el artículo 209 ídem, estipula que "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley". Por su parte el artículo 311 reza que "al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

Regulación General sobre Consultoría

La consultoría en Colombia, dependiendo del área de especialización, puede estar sujeta a diferentes leyes y regulaciones. En general, las empresas o profesionales que prestan servicios de consultoría deben cumplir con las normativas laborales, tributarias y comerciales del país. Las leyes más relevantes incluyen:

- **Código de Comercio (Ley 410 de 1971):** Regula las actividades comerciales y las relaciones contractuales entre las partes, incluyendo los contratos de prestación de servicios profesionales, como los de consultoría.

- **Ley 80 de 1993 - Estatuto General de Contratación de la Administración Pública:** Si la consultoría se realiza para entidades del Estado, esta ley establece los principios y procedimientos para la contratación pública, incluidos los contratos de consultoría y sus requisitos específicos.

Aspectos Laborales

Los consultores pueden ser contratados bajo diferentes modalidades laborales, dependiendo de su relación con el cliente. Es fundamental definir claramente en el contrato si el consultor será considerado un trabajador independiente o si estará sujeto a un régimen laboral.

- **Independencia Profesional:** En la mayoría de los casos, los consultores son considerados trabajadores independientes y no están sujetos a las normas del Código Sustantivo del Trabajo (Ley 100 de 1950). Sin embargo, deben cumplir con las obligaciones tributarias y de seguridad social (pago de aportes a salud, pensión y ARL).
- **Responsabilidad Tributaria:** Los consultores deben cumplir con las obligaciones fiscales, tales como la declaración de renta (si están obligados) y la retención en la fuente de los ingresos obtenidos. Además, las empresas que contraten consultores están obligadas a realizar la retención en la fuente sobre los pagos que efectúen, de acuerdo con las tarifas establecidas por la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales).

Propiedad Intelectual y Confidencialidad

En el contexto de la consultoría, especialmente cuando se trata de la creación de proyectos, estudios o productos intelectuales, se deben regular las cuestiones de propiedad intelectual y confidencialidad:

- **Derechos de Autor y Propiedad Intelectual:** El consultor deberá definir, en el contrato, quién será el titular de los derechos de autor sobre los productos o servicios entregados.
- **Cláusulas de Confidencialidad:** En proyectos de consultoría que involucren información sensible o confidencial, es esencial que se incluyan cláusulas de confidencialidad en el contrato para proteger los intereses de las partes involucradas.

El consultor debe asegurarse de que sus servicios cumplen con todas las normativas sectoriales específicas, si aplica. Por ejemplo, si la consultoría se refiere a aspectos técnicos, medioambientales, de salud o seguridad, debe asegurarse de que las recomendaciones estén alineadas con las leyes colombianas que rigen esas áreas, como:

- Decreto 1072 de 2015 (Reglamento Único del Sector Administrativo del Trabajo)
- Normas ISO, NTC o similares, dependiendo del área de especialización

El marco normativo de la Consultoría en Colombia es amplio y está diseñado para asegurar la transparencia, la eficiencia y el cumplimiento de los contratos en la contratación pública. Los interventores desempeñan un papel fundamental en la supervisión de proyectos, garantizando que las obras y servicios se ejecuten correctamente, cumpliendo con los estándares técnicos, legales y financieros establecidos. La regulación es estricta, y existen varias entidades encargadas de controlar el cumplimiento de las normas y sancionar cualquier irregularidad.

En virtud de las modalidades de contratación establecidas en el Acuerdo Directivo 004 de 2021, la modalidad aplicable para los procesos actuales, según su cuantía, es la contemplada en el Capítulo III, específicamente en el numeral 3.2.2 (orden de compra o servicios). No obstante, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo de dicho numeral del Manual de Contratación de la entidad, se determina que la modalidad para el presente proceso será la figura de Contratación Directa. Esta decisión se justifica por varios factores: en primer lugar, la Contratación Directa es la modalidad más adecuada debido a las características específicas del objeto a contratar, ya que permite optimizar el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente, asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos sin comprometer la calidad. En segundo lugar, se reconoce la excepcionalidad del proceso, ya que existen circunstancias que requieren una ejecución rápida o que presentan condiciones que no se ajustan a otras modalidades de contratación, lo que hace que la contratación directa sea la opción más viable. Finalmente, esta modalidad se ajusta plenamente a lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad, que contempla su uso en situaciones específicas, garantizando la legalidad y transparencia del proceso, así como el cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia en la administración pública. De este modo, se asegura que la modalidad seleccionada es la más adecuada, conforme a los lineamientos normativos, y responde de manera óptima a las necesidades del proyecto, en concordancia con lo anterior, se encuentra:

> *"(…) cuando se trate de un contrato derivado para la administración de recursos en virtud de un contrato interadministrativo de mandato, se podrá realizar contratación directa, bajo el procedimiento establecido para tal fin en el presente manual, esto siempre y cuando no supere los límites de cuantía en este numeral establecido*

2. ANÁLISIS COMERCIAL

Para el análisis comercial, en la presente contratación se tienen en cuenta 2 aspectos fundamentales:

- **ANTECENDENTES DE LA EMPRESA:**

Una vez revisada el histórico de contrataciones de la entidad, se logra evidenciar que la Entidad Estatal ha adelantado procesos de contratación similares para la adquisición de los bienes o servicios requeridos, los cuales se estructuraron de la siguiente manera:

ENTIDAD	N° CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	PLAZO DE EJECUCIÓN
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-001-2025- cd	contrato de interventoría técnica, administrativa, legal, financiera y socio ambiental del proyecto de elaboración de estudios y diseños técnicos, demolición, construcción, mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción de andenes, espacio público y obras complementarias en diversos tramos de la zona urbana del municipio.	As Ingeniería Activa S.A.S	$108.806.964	actas de avance	seis (6) meses contados a partir de la indicación del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-002-2024-cd	estudios de prospección geotécnica, laboratorios, prueba de carga para pilotes y topografía de lo construido a la fecha del teatro municipal del municipio de el carmen de viboral, antioquia	Dips Ingenieria S.A.S	96.247.200,00	actas de avance	dos (02) meses
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-005-2024-cd	interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y socio-ambiental del proyecto para el fortalecimiento del plan de manejo ambiental, el mantenimiento y la conservación ambiental de los cerros tutelares dentro del pomca del rio negro y el drmi de los cerros de san nicolas del municipio de el carmen de viboral	Arquitectura Pia S.A.S	$ 46.296.295,50	actas de avance	un (01) mes y cuatro (4) dias, contados a partir de la firma del acta de inicio.

- **CONTRATOS SIMILARES SUSCRITOS EN OTRAS ENTIDADES:** Se consultó en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co el reporte de contratos suscritos por otras entidades con objetos similares al que la Entidad tiene la necesidad de contratar, y se obtuvo el siguiente resultado:

Es importante destacar que, si bien en el SECOP II no se identifican procesos contractuales que coincidan de manera exacta con el objeto de contratación del presente proceso, se llevó a cabo un muestreo y rastreo de los contratos suscritos por otras entidades públicas relacionados con proyectos de electrificación. Como resultado de este ejercicio, se logró identificar varios procesos contractuales que, aunque no son idénticos en todos sus componentes, presentan similitudes relevantes en cuanto a su finalidad, alcance técnico, tipo de servicio requerido y condiciones operativas. Estos contratos sirven como referentes significativos para comprender las dinámicas del mercado en este sector específico, así como para analizar los enfoques adoptados por diferentes entidades frente a necesidades similares. La información recolectada permite establecer una base comparativa sólida que respalde la viabilidad del proceso en curso y contribuya a definir rangos presupuestales razonables, criterios técnicos adecuados y condiciones de ejecución acordes con las exigencias del objeto contractual.

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	DURACIÓN	FORMA DE PAGO
HSR-CR-001-2025	HOSPITAL SAN ROQUE E.S.E DE GUACARI	CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ADECUACIONES MENORES DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA EN EL HOSPITAL SAN ROQUE E.S.E. DEL MUNICIPIO DE GUACARÍ - VALLE DEL CAUCA.	80.000.000	30 (Días)	a) Un primer pago, correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato de consultoría, previa entrega y recibido a entera satisfacción por parte del supervisor de los productos iniciales que representen al menos un 30% de avance en la ejecución del contrato, de acuerdo con el cronograma aprobado. b) Un segundo pago, correspondiente al sesenta por ciento (60%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción por parte del supervisor de los productos que acrediten un avance acumulado del 90% en la ejecución del contrato, conforme al

					cronograma de trabajo aprobado. c) Un pago final, equivalente al diez por ciento (10%) restante, contra la entrega y aprobación del acta de recibo final de la totalidad de los productos entregados por el CONSULTOR, a entera satisfacción del supervisor. En todo caso, el último pago estará supeditado al recibo satisfactorio de los estudios y diseños finales.
EMPRESA URRA S.A. E.S.P.	0043-2024	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA PLANIFICACIÓN Y ESQUEMA DE SOSTENIBILIDAD DE UN SISTEMA DE MOVILIDAD FLUVIAL SOSTENIBLE EN EL EMBALSE URRÁ, EN MARCO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA.	243.000.000	30 (Días)	Actas de avance
CC-001-2023-CD	INNOVA GLOBAL S.A.S ZOMAC	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 190-CONV0063-2023	$164.094.865	6 meses	Actas de avance

		DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONASCON EL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DEINCLUSIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD – FASE I, ETAPA 2 DEMUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL, ANTIOQUIA”.			

- **REMUNERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

La remuneración establecida para el contrato se efectuará mediante actas de avance, modalidad que se definió considerando tanto los antecedentes contractuales de la Entidad como la naturaleza técnica, operativa y continua de las actividades que deberá desarrollar el contratista. Esta forma de pago no solo responde a criterios de eficiencia administrativa y presupuestal, sino también a la necesidad de asegurar un monitoreo periódico y detallado del cumplimiento de las obligaciones contractuales, lo que resulta fundamental para garantizar la calidad y la oportunidad en la ejecución de las tareas encomendadas.

Cabe resaltar que, con el fin de establecer un valor contractual justo, pertinente y ajustado a las condiciones reales del mercado, la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural – EDUR adelantó un proceso riguroso de estudio de mercado, que incluyó la recolección y análisis de información proveniente de diversas fuentes. Entre estas se destacan la solicitud directa de cotizaciones a proveedores potenciales, el rastreo de experiencias contractuales previas tanto propias como de otras entidades públicas, así como la identificación de valores de referencia para ítems y actividades similares en contratos relacionados.

Estas labores permitieron contar con una visión integral y actualizada del comportamiento de precios en el sector, develando con mayor precisión la realidad del mercado frente a los bienes y servicios requeridos. El análisis comparativo, junto con la revisión de planes de adquisiciones

y procesos contractuales de entidades homólogas, brindó los insumos necesarios para establecer parámetros técnicos, económicos y contractuales coherentes con los objetivos institucionales y con las exigencias del marco normativo vigente.

En este sentido, las actividades contempladas en esta contratación adquieren un carácter estratégico, ya que se encuentran directamente vinculadas al cumplimiento de metas institucionales de alto impacto, lo que exige un alto nivel de responsabilidad, continuidad operativa y compromiso técnico por parte del contratista. Todo lo anterior sustenta la forma de pago adoptada y refuerza la pertinencia y solidez técnica del proceso de contratación propuesto.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes obras o servicios?

La dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios en el ámbito de la consultoría implica un proceso integral que abarca desde la planificación hasta la supervisión final de los resultados. En la fase de producción, los consultores desempeñan un papel clave en la elaboración de estudios técnicos, el diseño de proyectos y la definición de los lineamientos necesarios para la ejecución de la obra o servicio. Este proceso involucra la gestión de la información y la creación de documentos técnicos como informes de viabilidad, análisis de impacto ambiental, y diseños de ingeniería.

Según Córdova (2017), la producción en consultoría no solo requiere de conocimientos técnicos, sino también de una adecuada gestión de los recursos humanos, materiales y financieros, garantizando que el proyecto cumpla con los objetivos del cliente.

Por otro lado, la distribución se refiere a la organización de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. Esta fase involucra la planificación y asignación de equipos de trabajo, la adquisición de materiales y la coordinación con proveedores o subcontratistas. En proyectos complejos, como los de infraestructura o tecnología, la distribución debe estar alineada con un cronograma riguroso para asegurar que todos los recursos estén disponibles en el momento adecuado. Además, la gestión de la cadena de suministro y el monitoreo continuo de los avances son esenciales para evitar retrasos y sobrecostos, López (2020) destaca que la distribución también involucra la gestión del riesgo, dado que los imprevistos logísticos pueden afectar gravemente el cumplimiento de los plazos y la calidad del proyecto.

Finalmente, la entrega se refiere a la fase en la que se garantiza que los bienes, obras o servicios cumplan con los estándares de calidad establecidos y se entreguen dentro del plazo acordado. En consultoría, la entrega no solo implica la finalización del proyecto, sino también la supervisión técnica para asegurar que la obra o servicio se haya ejecutado conforme a las especificaciones

iniciales. Esto incluye la verificación de que todos los requisitos contractuales y legales hayan sido cumplidos, la fase de entrega debe ir acompañada de una auditoría y control rigurosos, que aseguren que el proyecto cumpla con los estándares de calidad, tanto en su ejecución como en los resultados finales.

En conclusión, la dinámica de producción, distribución y entrega en la consultoría es un proceso interrelacionado que exige una planificación detallada, una distribución eficiente de los recursos y un riguroso control de calidad en la entrega de los proyectos. Estos componentes son esenciales para el éxito del proyecto y para garantizar la satisfacción del cliente, ya que un adecuado manejo de cada fase permite cumplir con los objetivos establecidos, dentro de los plazos y presupuestos acordados.

Bibliografía:

1. Córdova, J. (2017). *Gestión de proyectos de consultoría: Planeación y control en la ejecución*. Editorial Académica.
2. Gómez, M. (2018). *Control de calidad y entrega en la consultoría de obras públicas*. Revista de Ingeniería y Gestión, 15(2), 120-133.
3. López, F. (2020). *Logística en proyectos de consultoría: Distribución de recursos y gestión de la cadena de suministro*. Universidad de Bogotá.

3.2. ¿A quién se va a comprar?

En el marco de la contratación estatal, y específicamente en la fase de planeación de proyectos de infraestructura, las entidades públicas requieren la vinculación de personas naturales o jurídicas que cuenten con la capacidad técnica, financiera y operativa para adelantar estudios y diseños. A diferencia de los contratistas de obra, quienes ejecutan físicamente los proyectos, las firmas consultoras que realizan estudios y diseños se encargan de estructurar técnicamente los proyectos, estableciendo su viabilidad, alcance, costos y condiciones de ejecución. Esta labor resulta determinante para garantizar la adecuada planeación del gasto público, la optimización de los recursos y la materialización efectiva de la obra (Colombia Compra Eficiente, 2025).
Se trata entonces de empresas de consultoría, firmas de ingeniería o arquitectos y profesionales especializados, que cuenten con experiencia comprobada en la elaboración de estudios de factibilidad, diseños técnicos (arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, eléctricos, ambientales, entre otros), análisis de suelos, topografía y formulación de presupuestos. Su contratación no solo responde a la necesidad de definir con precisión los componentes técnicos del proyecto, sino también a asegurar que el mismo cumpla con los requerimientos normativos, ambientales y urbanísticos exigidos por las autoridades competentes.

En este contexto, el análisis de mercado debe contemplar la verificación rigurosa de aspectos como:

- La experiencia específica en estudios y diseños similares.
- El historial contractual y de cumplimiento en el SECOP, incluyendo posibles sanciones o inhabilidades.
- El perfil técnico del personal propuesto, incluyendo ingenieros, arquitectos, diseñadores, especialistas en SIG y modelado BIM.
- El soporte tecnológico disponible, como software especializado en diseño estructural, modelado 3D, análisis de suelos, y planificación territorial.
- La comparación de costos y tarifas, conforme a precios históricos registrados en SECOP y estudios previos de mercado adelantados por entidades similares.

Entre las firmas reconocidas que suelen participar en este tipo de procesos se destacan consultoras como INTEGRAL S.A., EPM Consultoría, y firmas regionales como CINSA S.A.S. o PROINTEC INGENIERÍA Y DISEÑO S.A.S., que han demostrado su experticia en estudios para infraestructura vial, sanitaria, educativa y urbanística en distintas regiones del país. Estas entidades cuentan con equipos interdisciplinarios altamente calificados, metodologías certificadas, y una amplia trayectoria que les permite entregar productos ajustados a la normatividad vigente y a las necesidades particulares del territorio.

A diferencia de las firmas constructoras, los proveedores de estudios y diseños deben demostrar no solo la capacidad técnica, sino también un enfoque metodológico que garantice la calidad de los entregables, el cumplimiento de los plazos y la precisión en la información técnica. Disponen de herramientas tecnológicas como software CAD, Civil 3D, Revit, SAP2000, ArcGIS, entre otros, que facilitan el desarrollo de diseños integrados y compatibles con los sistemas de información que manejan las entidades estatales. Además, deben estar habilitados en el RUP (Registro Único de Proponentes) y cumplir con la normatividad tributaria, laboral y ambiental exigida.

En departamentos como Antioquia, donde el crecimiento urbano y rural ha estado estrechamente ligado a la ejecución de proyectos de infraestructura estratégica, las consultorías orientadas a estudios y diseños constituyen una fase determinante dentro del ciclo de inversión pública. La experiencia de entidades como la Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín (EDU) o la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral (EDUR) ha evidenciado que la correcta estructuración técnica de los proyectos, sustentada en estudios y diseños rigurosos y contextualizados, permite anticipar riesgos constructivos, evitar sobrecostos, minimizar la necesidad de adiciones contractuales y garantizar cronogramas realistas. En este sentido, la calidad y pertinencia de los estudios técnicos previos se ha convertido en un factor

clave para el éxito de la ejecución contractual, la sostenibilidad de las obras y la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Bajo este contexto, la consultoría para el desarrollo de los estudios y diseños ha sido adjudicada a la firma TALLER SÍNTESIS ARQUITECTURA S.A.S., empresa que se destaca por su sólida trayectoria en el diseño arquitectónico y urbanístico, así como en la formulación técnica de proyectos de infraestructura pública. Esta firma ha demostrado un profundo entendimiento del entorno regional, lo cual le permite abordar los retos específicos de cada territorio con soluciones innovadoras, eficientes y ajustadas a la normativa vigente. La selección de TALLER SÍNTESIS ARQUITECTURA S.A.S. responde a criterios de idoneidad técnica, experiencia verificable y capacidad operativa, conforme a lo requerido en los análisis de mercado y a los principios de legalidad, economía, planeación y responsabilidad que rigen la contratación pública. Su participación garantiza que los productos entregables incluidos los diseños arquitectónicos, estudios de ingeniería, presupuestos y cronogramas cumplan con los más altos estándares de calidad, sentando las bases para una ejecución contractual efectiva y transparente.

Fuentes:

- Colombia Compra Eficiente. (2025). *Guía para la contratación de consultorías en estudios y diseños*. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2024). *Manual de estructuración de proyectos de inversión pública*.
- SECOP II. (2025). *Sistema Electrónico de Contratación Pública*. Consultado en: https://www.colombiacompra.gov.co/secop
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA). (2025). *Requisitos para la contratación de consultorías en ingeniería*.

4. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL Y DEL MERCADO

Para determinar el valor del contrato fue necesario realizar diferentes acciones y consultas técnicas que permitieran develar en conjunto la forma en la que se organiza se contrata y se paga por los servicios de consultoría, ante esto el valor del presente proceso de contratación fue determinado entre algunas de las estrategias de consulta la base de los procesos llevados a cabo por la EDUR para procesos

Una de las acciones que se realizó fue la revisión documental de los registros contractuales previos de la Entidad, garantizando así la coherencia con los referentes de mercado vigentes en el sector.

EDUR Empresa de Desarrollo Urbano y Rural	**ESTUDIOS DE NECESIDAD** **N°023-2025-CD**	Municipio El Carmen de Viboral

ENTIDAD	N° CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	PLAZO DE EJECUCIÓN
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-001-2025- cd	contrato de interventoría técnica, administrativa, legal, financiera y socio ambiental del proyecto de elaboración de estudios y diseños técnicos, demolición, construcción, mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción de andenes, espacio público y obras complementarias en diversos tramos de la zona urbana del municipio.	As Ingeniería Activa S.A.S	$108.806.964	actas de avance	seis (6) meses contados a partir de la indicación del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-002-2024-cd	estudios de prospección geotécnica, laboratorios, prueba de carga para pilotes y topografía de lo construido a la fecha del teatro municipal del municipio de el carmen de viboral, antioquia	Dips Ingenieria S.A.S	96.247.200,00	actas de avance	dos (02) meses
Empresa De Desarrollo Urbano Y Rural Edur	cc-005-2024-cd	interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y socio-ambiental del proyecto para el fortalecimiento del plan de manejo ambiental, el mantenimiento y la conservación ambiental de los cerros tutelares dentro del pomca del rio negro y el drmi de los cerros de san nicolas del municipio	Arquitectura Pia S.A.S	$ 46.296.295,50	actas de avance	un (01) mes y cuatro (4) dias, contados a partir de la firma del acta de inicio.

		de el carmen de viboral				

Además, es importante mencionar que la metodología detallada para determinar el valor contractual del proyecto, parte no sólo de la necesidad de intervención del espacio público, sino del seguimiento estricto con el que, de contar la obra, para que se encuentra acorde a las exigencias de la entidad, por lo que se realiza:

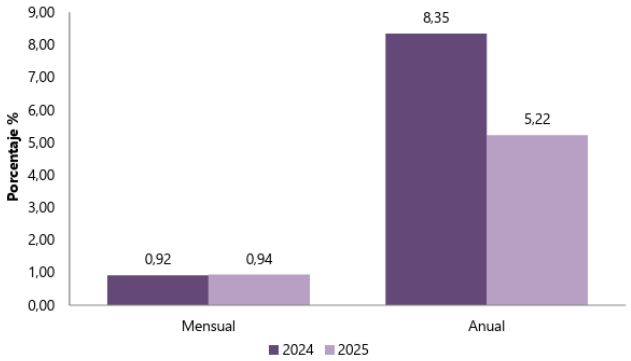
- Evaluación del equipo interdisciplinario: Respecto a la estructura organizativa, la EDUR se caracteriza por contar con una amplia gama de áreas funcionales, incluyendo gerencia, secretaría general, subsecretaría de proyectos, administrativa, control interno, técnica y de comunicaciones. Estas áreas reflejan la capacidad de la empresa en términos de recursos humanos y estructurales; por lo que se ha convertido en una empresa competente, para el cumplimiento del desarrollo del objeto contractual.

- Variación del IPC: Se realiza la revisión de precios históricos soportado por un análisis dual: el cual comprende, la variación anual del índice de precios al consumidor (IPC) reportada por el DANE, y las fluctuaciones específicas en los costos de materias primas vinculadas al sector construcción, además del aumento que hubo en el salario mínimo para la vigencia 2025.

Según la información arrojada por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE se obtiene:

(…) Índice de Precios al Consumidor (IPC) Enero 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

2. RESULTADO ANUAL

2.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

2.1.1 Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 5,22% en comparación con enero de 2024. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (8,06%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,48%) y por último, Salud (5,47%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,22%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (5,08%), Transporte (4,90%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,49%), Bienes y servicios diversos (2,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,20%), Prendas de vestir y calzado (1,60%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,99%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2024 - 2025

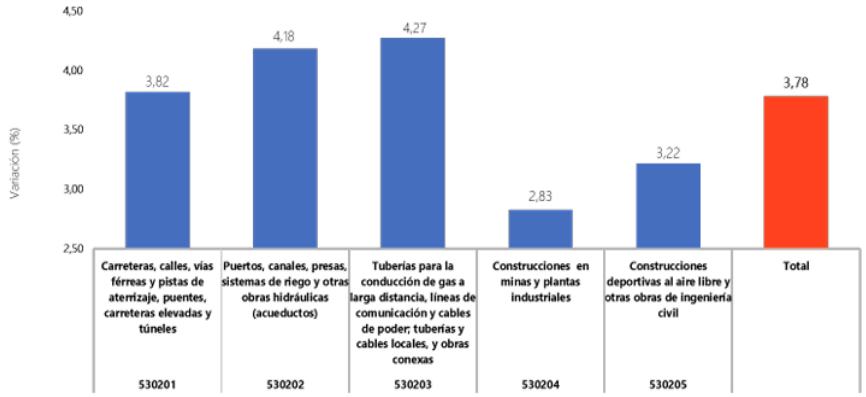
		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,41	0,42	10,62	0,40
Restaurantes y hoteles	9,43	11,70	1,23	8,06	0,88
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,64	2,92	6,48	1,99
Salud	1,71	8,93	0,15	5,47	0,09
TOTAL	100,00	8,35	8,35	5,22	5,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,55	0,19	5,08	0,09
Transporte	12,93	13,22	1,71	4,90	0,66
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,96	0,59	4,49	0,85
Bienes y servicios diversos	5,36	9,04	0,48	2,90	0,15
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,23	0,30	2,20	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,13	0,17	1,60	0,05
Recreación y cultura	3,79	5,31	0,18	-0,18	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,08	0,00	-0,99	-0,03

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

(…)
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

(…) Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Gráfico 1. Variación anual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%)3.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Diciembre (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	3,82	2,14
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,18	0,24
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	4,27	0,82
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	2,83	0,27
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,22	0,32
	Total	**100**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

(...)"

(...) 1.4. Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en diciembre de 2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior, se presentaron en: mano de obra (8,76%), transporte y equipos (4,82% cada una). (Tabla 3 - Anexo 6)

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,42	1,30
Herramienta menor	2,14	0,25	0,00
Maquinaria	12,71	3,62	0,44
Equipos	6,18	4,82	0,27
Mano de obra	16,89	8,76	1,41
Transporte	8,89	4,82	0,40
Equipos especiales para obra	1,89	-1,65	-0,04
Total	**100,00**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE -ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

El valor del contrato fue determinado luego de un exhaustivo estudio de mercado realizado por la EDUR, el cual resultó fundamental para comprender las dinámicas del mercado y los factores económicos que influyen en el área de ejecución del proyecto. A partir de esta investigación, se pudo definir una oferta con un valor por debajo de los recursos originalmente previstos para administrar, lo que reflejó un ajuste realista y eficiente de los costos. Como parte de este proceso, se llevó a cabo un análisis detallado de procesos similares, lo que permitió obtener una visión clara y precisa de las tendencias actuales en cuanto a precios y especificaciones técnicas. Además, para asegurar la precisión en la estimación del valor, se realizaron consultas con diversas empresas debidamente habilitadas para prestar los servicios requeridos, con el fin de recabar información sobre los costos y detalles técnicos necesarios para la correcta ejecución del proyecto.

Es importante resaltar que el presupuesto solicitado a estas empresas se estructuró en función de las cantidades proporcionadas por la administración municipal, las cuales estaban alineadas tanto con los precios del mercado como con el presupuesto oficial aprobado por la Alcaldía de El Carmen de Viboral para este tipo de obra. Este enfoque integral y bien fundamentado permitió

garantizar la viabilidad y adecuación del valor asignado al contrato, asegurando la correcta ejecución de la obra dentro de los parámetros establecido, como resultado de esta labor se adquirieron tres cotizaciones por parte de tres empresas con la capacidad jurídica y financiera para prestar el servicio requerido.

Finalmente, y como parte fundamental del análisis de mercado que sustenta la estructuración del presente proceso contractual, se procedió a solicitar tres (03) cotizaciones formales a empresas legalmente constituidas, con experiencia comprobada y cuyo objeto social guarda relación directa con la prestación de servicios de consultoría en estudios y diseños para obras públicas. Esta actividad tuvo como propósito establecer un rango de precios de mercado representativo, técnico y ajustado a las condiciones del sector, lo cual permite definir con mayor precisión el valor del presupuesto oficial.

Cotizaciones realizadas en el mercado

NUMERO DE COTIZACION	EMPRESA	DESCRIPCION	COTIZACION
1	TALLER SINTESIS ARQUITECTURA S.A.S	Ver condiciones técnicas en cotización adjunta	$ 85.820.000
2	MATIZ ARQUITECTURA S.A	Ver condiciones técnicas en cotización adjunta	$ 88.609.160
3	FP OFICINA DE ARQUITECTURA S.A.S	Ver condiciones técnicas en cotización adjunta	$ 91.043.531

El análisis realizado para la determinación del presupuesto oficial estimado tomó como referencia principal la cotización de menor valor, en este caso la presentada por TALLER SÍNTESIS ARQUITECTURA S.A.S., en la medida en que dicha propuesta cumple de manera íntegra con los requisitos técnicos, administrativos y jurídicos exigidos por el objeto contractual. Esta decisión se fundamenta en el principio de economía, establecido en la Ley 80 de 1993 y reafirmado por Colombia Compra Eficiente, el cual orienta a las entidades públicas a obtener el mayor valor posible por cada peso invertido, siempre que se salvaguarden la calidad, la idoneidad del proveedor y el cumplimiento del objeto del contrato.

Escoger la oferta más económica, sin sacrificar los estándares técnicos requeridos, constituye una estrategia responsable de uso de los recursos públicos. Este enfoque no solo permite **optimizar el presupuesto asignado**, sino que también asegura una **ejecución eficiente del**

contrato, ajustada a las necesidades específicas del proyecto. La propuesta seleccionada garantiza el cumplimiento de los productos esperados como planos, estudios técnicos, memorias de cálculo, presupuestos y cronogramas en los tiempos establecidos y bajo los lineamientos normativos aplicables. De esta forma, se asegura una adecuada relación costo-beneficio, fortaleciendo la planeación del gasto público y reduciendo riesgos asociados a sobrecostos, reprocesos o incumplimientos contractuales.

5. ANALISIS DE RIESGO

Análisis de riesgos contractuales previsibles.

Tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 “Evaluación del riesgo” y 2.2.1.2.3.1.1 “Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión al desarrollo de los procesos contractuales, se han tipificado los posibles riesgos y determinación de garantías que se requieren en las diferentes etapas del proceso contractual, así:

Por tratarse de un Contrato Interadministrativo, se puede prescindir de la constitución de garantías de acuerdo al Artículo 7° de la ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.4.5 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.5. Del decreto 1082 de 2015 para un convenio de asociación y colaboración y los contratos interadministrativos no se requiere constituir garantías que amparen el cumplimiento de su objeto.

Es importante aclarar que por tratarse de un contrato de administración delegada donde El administrador y/o ejecutor del proyecto actúa en calidad de mandatario, las garantías son trasladadas a los ejecutores de la consultoría, a fin de no incurrir en un reaseguramiento, puesto que las garantías que se le exigen a los ejecutores de la consultoría deben de amparar a la Administración Municipal y a el administrador y/o ejecutor del proyecto como beneficiarios.

Las pólizas que la EDUR debe de solicitar al **ejecutante y/o contratista de consultoría** son las descritas a continuación, asimismo debe exigir que el Municipio figure como beneficiario de las mismas:

AMPAROS EXIGIBLES	SI		NO	MONTO Y VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	X			20% del valor total del contrato. Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses mas
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	X			10% del valor total del contrato. Vigencia igual al plazo contractual y tres (3) años mas
Calidad del servicio	X			Por el 20% del valor total del contrato y vigencia igual al plazo del contrato y cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo de la consultoría
3.0 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	X			200 SMLMV y coberturas expresas exigidas en el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2.015.

El administrador delegado deberá garantizar que todos los contratistas constituyan póliza con amparo de responsabilidad extracontractual que debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo de la modalidad de ocurrencia en consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción revistos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2. Intervinientes. La entidad Estatal y el contratista debe tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

   3.1. Cobertura expresa de los perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
   3.2. Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales.
   3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
   3.4. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.
   3.5. Cobertura expresa y amparo patronal.

NOTA: El contratista deberá amparar en calidad de asegurado a la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR del municipio de El Carmen de Viboral con NIT 901521260-2, y en calidad de beneficiario a la Alcaldía de El Carmen de Viboral con NIT 890982616-9, y los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o subcontratista.

PROYECTÓ:	*Valeria Cendoya Arias – Directora Operativa.*	
REVISÓ:	*Cristian Javier Quintero Alarcón – Contratista jurídico*	
APROBÓ:	*Marco Antonio Diaz - Gerente Edur.*	